

CFO 17508 US/ah

10/648,221

GAU: 2176

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 3 年 8 月 2 5 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 0 3 - 3 0 0 3 9 2
Application Number:

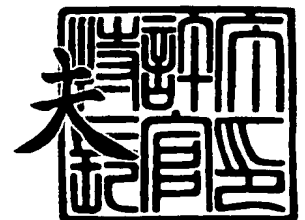
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 3 - 3 0 0 3 9 2]

出 願 人 キヤノン株式会社
Applicant(s):

2 0 0 3 年 9 月 1 6 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康



出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 0 7 5 7 0 4

【書類名】 特許願
【整理番号】 256297
【提出日】 平成15年 8月25日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 H04N 5/00
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号 キヤノン株式会社内
 【氏名】 魚谷 健一郎
【特許出願人】
 【識別番号】 000001007
 【氏名又は名称】 キヤノン株式会社
【代理人】
 【識別番号】 100090273
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 國分 孝悦
 【電話番号】 03-3590-8901
【先の出願に基づく優先権主張】
 【出願番号】 特願2002-251713
 【出願日】 平成14年 8月29日
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 035493
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1
 【包括委任状番号】 9705348

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

アプリケーションに基づき記録媒体に画像形成するに際し、体裁を確認するために用いられる画像処理方法であって、

前記アプリケーションに基づく画像を形成する画像形成手順と、

前記画像形成手順において形成された画像の前記記録媒体の内側に該当する部分と、前記記録媒体の外側に該当する部分とを識別可能に前記画像を表示する処理を制御する表示制御手順とを含むことを特徴とする画像処理方法。

【請求項 2】

一般アプリケーションに対応したレイアウトに整合する形状の第 1 の記録媒体に対して画像形成を行う第 1 モードが設定されたか、前記一般アプリケーションに対応したレイアウトに不整合な形状の第 2 の記録媒体に対して画像形成を行う第 2 モードが設定されたかを判断手段にて判断する判断手順を更に含み、

前記判断手順において前記第 2 モードが設定されたと判断された場合に、前記表示制御手順を実行することを特徴とする請求項 1 に記載の画像処理方法。

【請求項 3】

ユーザからの指示内容によって、前記記録媒体の種別として該記録媒体のサイズを認識する認識手順をさらに備え、前記認識手順により認識された記録媒体の種別に応じて前記表示制御手順を制御することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の画像処理方法。

【請求項 4】

前記記録媒体の種別を自動的に認識する認識手順をさらに備え、前記認識手段に認識された記録媒体の種別に応じて前記表示制御手順を制御することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の画像処理方法。

【請求項 5】

前記表示制御手順を実行するか否かを選択手段にて選択する選択手順を更に含み、

前記判断手段にて前記第 2 モードが設定されたと判断され、且つ前記選択手段にて前記表示制御手順を実行することが選択された場合に前記表示制御手順を実行することを特徴とする請求項 2 乃至 4 の何れか 1 項に記載の画像処理方法。

【請求項 6】

前記画像処理方法は、任意のアプリケーションで作成された印刷データを印刷処理する前に、前記印刷データの印刷プレビューを表示するために用いられる方法であり、

前記表示制御手順では、CD 又は DVD を含む円盤状の前記記録媒体に前記印刷データを印刷出力する場合に、円盤状の前記記録媒体上に印刷される部分と円盤状の前記記録媒体の外側に印刷される部分との違いを視覚的に判断できるように表示する処理を制御することを特徴とする請求項 1 乃至 5 の何れか 1 項に記載の画像処理方法。

【請求項 7】

アプリケーションに基づき記録媒体上に形成する画像を生成する画像生成手段と、

前記画像生成手段において生成された画像の前記記録媒体の内側に該当する部分と前記記録媒体の外側に該当する部分とを識別可能に前記画像を表示する処理を制御する表示制御手段とを含むことを特徴とする画像処理装置。

【請求項 8】

一般アプリケーションに対応したレイアウトに整合する形状の第 1 の記録媒体に対して画像形成を行う第 1 モードが設定されたか、前記一般アプリケーションに対応したレイアウトに不整合な形状の第 2 の記録媒体に対して画像形成を行う第 2 モードが設定されたかを判断する判断手段を更に有し、

前記表示制御手段は、前記判断手段において前記第 2 モードが設定されたと判断された場合に前記表示処理を制御することを特徴とする請求項 7 に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

ユーザからの指示内容によって、前記記録媒体の種別として該記録媒体のサイズを認識する認識手段をさらに備え、前記認識手段により認識された記録媒体の種別に応じて前記

表示制御手段を制御することを特徴とする請求項 7 又は 8 に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

前記記録媒体の種別を自動的に認識する認識手段をさらに備え、前記認識手段に認識された記録媒体の種別に応じて前記表示制御手段を制御することを特徴とする請求項 7 又は 8 に記載の画像処理装置。

【請求項 11】

前記表示制御手順を実行するか否かを選択可能な選択手段を更に有し、

前記表示制御手段は、前記判断手段にて前記第 2 モードが設定されたと判断され、且つ前記選択手段にて前記表示制御手順を実行することが選択された場合に前記表示処理を制御することを特徴とする請求項 8 乃至 10 の何れか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 12】

前記表示制御手段は、任意のアプリケーションで作成された印刷データを印刷処理する前に、前記印刷データの印刷プレビューを表示する処理を制御し、CD 又は DVD を含む円盤状の前記記録媒体に前記印刷データを印刷出力する場合には、円盤状の前記記録媒体上に印刷される部分と円盤状の前記記録媒体の外側に印刷される部分との違いを視覚的に判断できるように表示する処理を制御することを特徴とする請求項 7 乃至 11 の何れか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 13】

アプリケーションに基づき記録媒体に画像形成するに際し、体裁を確認するために用いられる画像処理方法をコンピュータに実行させるためのプログラムであって、

前記アプリケーションに基づく画像を形成する画像形成手順と、

前記画像形成手順において形成された画像の、前記記録媒体の画像形成領域の内側に配置された部分と、前記画像形成領域の外側に配置された部分とを識別可能に表示する処理を制御する表示制御手順とをコンピュータに実行させるためのプログラム。

【請求項 14】

アプリケーションに基づき記録媒体に画像形成するに際し、体裁を確認するために用いられる画像処理方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、

前記アプリケーションに基づく画像を形成する画像形成手順と、

前記画像形成手順において形成された画像の、前記記録媒体の画像形成領域の内側に配置された部分と、前記画像形成領域の外側に配置された部分とを識別可能に表示する処理を制御する表示制御手順とをコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像処理方法、画像処理装置、プログラム及び記録媒体

【技術分野】

【0001】

本発明は、例えば、印刷データを実際に印刷出力する前に、当該印刷データの印刷プレビューを表示するための画像処理方法、画像処理装置、プログラム及び記録媒体に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来より、例えば、パーソナルコンピュータ等の情報処理装置において、文書編集や画像編集のためのアプリケーションにより編集された文書或いは画像等の印刷データを、印刷装置で用紙上に印刷出力する場合、印刷出力実行コマンドが印刷装置に対して送信される前に、印刷データの解析等により印刷結果を前もって表示する印刷プレビューが行われている。

【0003】

【特許文献1】 特開平2000-123008号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、従来の印刷プレビューにおいては、印刷可能領域外に画像データが配置された場合には、印刷された画像に欠けが生じたり、印刷結果に欠けが生じないように無理に画像を縮小したりして、予期しないレイアウトになったりする問題があった。

【0005】

アプリケーションでは、例えば、記録媒体の一例であるCD-Rメディアと同じ大きさの用紙を基に印刷データを編集することが不可能であるため、CD-Rメディアに印刷出力するかどうかによらず、アプリケーションで選択された用紙を基に印刷データを編集する。このため、CD-Rメディアに印刷出力をする場合に表示される印刷プレビューでは、上記アプリケーションで選択された用紙上に出力されるであろう内容が表示される。

【0006】

また、実際に印刷装置でCD-Rメディアに印刷出力する場合には、CD-Rメディアをそのまま印刷装置にセットするのではなく、専用のトレイ等の上にCD-Rメディアをセットした後、そのトレイを印刷装置にセットする必要がある。

【0007】

ところで、CD-Rメディアに印刷出力する場合、実際に印刷出力されるのは、アプリケーションで選択された用紙上ではなく、CD-Rメディア（正確には、印刷装置にセットした専用トレイ）上である。しかしながら、上述したような印刷プレビューの表示方法を含む従来の印刷システムでは、CD-Rメディアに印刷出力をする前に、印刷プレビューによって、アプリケーションで選択された用紙上に出力されるであろう内容を確認することはできるが、専用トレイにセットしたCD-Rメディア上に出力されるであろう内容を正確に確認することはできなかった。そのため、そのまま印刷出力した場合には、CD-Rメディアをはみ出して出力してしまい、専用トレイを汚してしまう恐れがあった。

【0008】

本発明は、上記問題点に鑑みてなされたものであり、記録媒体（例えば、CD-Rメディア）をはみ出して印字される画像を事前に把握することが可能となる画像処理方法、画像処理装置、プログラム及び記録媒体を提供することを一つの目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

斯かる目的を達成するために、本発明の第1の態様である画像処理方法は、アプリケーションに基づき記録媒体に画像形成するに際し、体裁を確認するために用いられる画像処理方法であって、前記アプリケーションに基づく画像を形成する画像形成手順と、前記画

像形成手順において形成された画像の前記記録媒体の内側に該当する部分と、前記記録媒体の外側に該当する部分とを識別可能に前記画像を表示する処理を制御する表示制御手順とを含むことを特徴とする。

【0010】

また、本発明の第2の態様である画像処理装置は、アプリケーションに基づき記録媒体上に形成する画像を生成する画像生成手段と、前記画像生成手段において生成された画像の前記記録媒体の内側に該当する部分と前記記録媒体の外側に該当する部分とを識別可能に前記画像を表示する処理を制御する表示制御手段とを含むことを特徴とする。

【0011】

また、本発明の第3の態様であるプログラムは、アプリケーションに基づき記録媒体に画像形成するに際し、体裁を確認するために用いられる画像処理方法をコンピュータに実行させるためのプログラムであって、前記アプリケーションに基づく画像を形成する画像形成手順と、前記画像形成手順において形成された画像の、前記記録媒体の画像形成領域の内側に配置された部分と、前記画像形成領域の外側に配置された部分とを識別可能に表示する処理を制御する表示制御手順とをコンピュータに実行させることを特徴とする。

【0012】

さらに、本発明の第4の態様であるコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、アプリケーションに基づき記録媒体に画像形成するに際し、体裁を確認するために用いられる画像処理方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、前記アプリケーションに基づく画像を形成する画像形成手順と、前記画像形成手順において形成された画像の、前記記録媒体の画像形成領域の内側に配置された部分と、前記画像形成領域の外側に配置された部分とを識別可能に表示する処理を制御する表示制御手順とをコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したことを特徴とする。

【発明の効果】

【0013】

本発明によれば、アプリケーションに基づき例えばCD-Rメディア等の記録媒体に画像形成するに際し、形成される画像の記録媒体の内側に該当する部分と、記録媒体の外側に該当する部分とを識別可能に表示するように構成したので、記録媒体をはみ出して印字される画像を事前に把握することが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

以下、本発明の実施形態を添付図面を参照しながら詳細に説明する。

〔第1の実施形態〕

先ず、本実施形態に係る印刷システムの構成を概略的に説明する。図1は、本実施形態に係る印刷システムの概略構成を示したブロック図である。

本実施形態の印刷システム100は、本発明の画像処理装置の好適な一例であるパーソナルコンピュータ等で起動可能なアプリケーションにより作成された文書や画像等の印刷データを印刷装置102で用紙上に印刷出力する前に、印刷プレビューを表示装置104で表示する。画像処理装置は、通常、前述のパーソナルコンピュータに限らず、ワークステーションなどであってもよいし、さらにプレビューが可能な表示部を備えた複写機やプリンタ（図示省略）などをも含む。さらに、CD-Rメディアに印刷出力する場合には、アプリケーションで選択された用紙上に出力されるであろう内容を表示するだけでなく、実際にCD-Rメディア上、即ちCD-Rメディアの内側に該当する部分と、CD-Rメディアをはみ出して出力される部分、即ちCD-Rメディアの外側に該当する部分との違いを視覚的に判断できるように表示するように構成されている。これにより、より使い勝手の良い印刷プレビュー機能を提供できる。

【0015】

次に、本実施形態に係る印刷システム100の構成及び動作について具体的に説明する。

＜印刷システム 100 の全体構成＞

印刷システム 100 は、上記図 1 に示すように、ホストコンピュータ 101 に対して、印刷装置 102、ハードディスク装置 103、表示装置 104、データ入力装置 105、メディア読取装置 106、及び通信制御装置 107 がそれぞれ接続された構成としている。

【0016】

ホストコンピュータ 101 は、所定のシステムプログラムを実行することで、印刷システム 100 全体の動作制御及び監視を行う。具体的には例えば、ホストコンピュータ 101 は、後述するようなシステムボード上に配置された CPU (Central processing Unit)、RAM (Random Access Memory)、及び ROM (Read Only Memory) 等を含むコンピュータ機能を備え、CPU が、内蔵メモリ又は外付けのハードディスク 103 等から所要の処理プログラムを適宜読み出して実行することで、印刷システム 100 全体の動作制御を司る。

【0017】

ここでは一例として、ホストコンピュータ 101 が実行する各種プログラムの格納先をハードディスク 103 としており、このハードディスク 103 には、本実施形態における動作を実現するための処理プログラムや、印刷データを生成するための各種アプリケーション等が格納されている。

【0018】

尚、本実施形態における動作を実現するための処理プログラム（プログラムコード）の格納先は、ハードディスク 103 や内蔵メモリに限られることはなく、例えば、CD-ROM やフレキシブルディスク等の可搬性記録媒体に対して、当該処理プログラムをホストコンピュータ 101 が読取可能な形態で記録して流通させ、印刷システム 100 の構築時において、メディア読取装置 106、或いは通信制御装置 107 を介して、ホストコンピュータ 101 が当該処理プログラムを読み取ってハードディスク 103 にインストールするようにしてもよい。

【0019】

また、本実施形態では、ホストコンピュータ 101 の OS (オペレーティングシステム) として、例えば、「Windows (R)」を用いるものとするが、これに限られることはない。

【0020】

印刷装置 102 は、ホストコンピュータ 101 から印刷データ共に印刷条件等の情報を受信すると、所定の印刷プロセスを実行することで、当該印刷データを印刷用紙上に印刷出力（画像形成）する。印刷装置 102 としては、例えば、シリアルプリンタや、ページプリンタ、或いはその他の電子複写型プリンタ等の様々なプリンタを適用可能である。また、印刷装置 102 とホストコンピュータ 101 の接続形態についても、例えば、スタンドアロン接続やネットワーク接続等の様々な接続形態を適用可能である。

【0021】

表示装置 104 は、ホストコンピュータ 101 からのシステムプログラムやアプリケーション等の実行による指示に呼応して、所定のダイアログウィンドウを表示する。特に、表示装置 104 は、ホストコンピュータ 101 からの指示に従って、詳細は後述する本実施形態の特徴である印刷プレビューを表示する。

【0022】

データ入力装置 105 は、キーボード、マウス、及びその他のポインティングデバイス等を含み、ユーザからの各種指示を受け付け、これをホストコンピュータ 101 に伝える。例えば、データ入力装置 105 は、ユーザから入力された、印刷装置 102 に対する印刷条件や印刷プレビューの表示条件（以下、「プレビュー表示条件」と称す）を、ホストコンピュータ 101 に伝える。

【0023】

メディア読取装置 106 は、CD-ROM ドライブ及びフレキシブルディスク (FD)

ドライブ等を含む装置であり、CD-ROMやFD等の記録媒体から読み取った情報をホストコンピュータ101に供給する。通信制御装置107は、例えば、印刷システム100と外部のネットワークを通信可能に接続するための接続インタフェースである。

【0024】

＜印刷システム100の機能構成＞

図2は、ホストコンピュータ101が所定の処理プログラムを実行することで実現される印刷システム100の機能のうち、特に、印刷制御機能に着目した機能構成図である。

ホストコンピュータ101による印刷制御機能は、図2に示すように、アプリケーション201、GDI (Graphics Device Interface) 202、ユーザインタフェースドライバ203、スプールファイル204、プリントプロセッサ205、プリンタグラフィックスドライバ206、プレビューア208、及びプレビューファイル209を含んでいる。

【0025】

まず、ホストコンピュータ101による印刷制御機能に含まれる主なる機能について説明する。

ユーザインタフェースドライバ203は、GDI 202を介して、印刷装置（プリンタ）102に対して印刷条件を設定する機能を有する。具体的には例えば、ユーザインタフェースドライバ203は、印刷に使用する用紙サイズやメディア、及びその他の印刷条件を設定する機能を有すると共に、印刷を実行する前に表示装置104で印刷プレビューを表示するか否かを設定する機能を有する。ここでは、ユーザインタフェースドライバ203により、印刷を実行する前に表示装置104で印刷プレビューを表示する設定がなされたものとする。

【0026】

プリントプロセッサ205は、スプールファイル204に格納された印刷データを1ページ単位で処理する機能、及びプレビューア208を起動する機能を有する。プリンタグラフィックスドライバ206は、印刷データを印刷装置（プリンタ）102で印刷出力可能なビットマップデータに変換する機能を有する。プレビューア208は、プレビューファイル209に格納された印刷プレビューデータ（プレビュー画像データ）211を表示装置104で表示する機能を有する。プレビューファイル209は、印刷プレビューを表示装置104で表示するにあたり、一時的に作成されるファイルであり、印刷プレビューデータ（プレビュー画像データ）、印刷条件情報、及びプレビュー表示条件情報等を含む。

【0027】

次に、ホストコンピュータ101による印刷制御機能の一連の動作について説明する。

まず、アプリケーション201は、ユーザからの操作指示に従って任意の文書を作成し、当該文書データ（印刷データ）の印刷実行を指示する。これにより、GDI 202は、ユーザインタフェースドライバ203に対して、印刷開始のイベントを通知する。

【0028】

続いて、アプリケーション201は、上記の文書データ（印刷データ）をGDI 202を介して、EMFスプールファイル204に格納する。このとき、EMFスプールファイル204には、ユーザインタフェースドライバ203により、印刷装置（プリンタ）102での印刷条件情報が予め格納されている。

【0029】

プリントプロセッサ205は、EMFスプールファイル204から印刷条件情報及び印刷データを取得し、当該印刷条件情報及び印刷データを1ページ単位で、プリンタグラフィックスドライバ206に供給すると共にプレビューア208を起動する。また、プリントプロセッサ205は、プレビューア208と通信することで、表示装置104で印刷プレビューを表示するページ番号、及び印刷プレビューの表示に使用するプレビュー画像の解像度等のプレビュー表示条件を取得する。

【0030】

そして、プリントプロセッサ205は、上記取得ページ番号に対応する印刷条件をEM

F スプールファイル 204 から取得し、これをプレビューファイル 209 に格納する。さらに、プリントプロセッサ 205 は、GDI 202 を経由して、プリンタグラフィックスドライバ 206 に対して、プレビューファイル 209 のファイル名（以下、「プレビューファイル名」と称す）、上記取得印刷条件、及び上記プレビュー表示条件を通知し、その後、印刷データを EMF スプールファイル 204 から取得し、この印刷データから上記取得ページ番号に対応する印刷データ（以下、「印刷ページデータ」と称す）を生成し、これを GDI 202 に供給する。

【0031】

プリンタグラフィックスドライバ 206 は、GDI 202 により作成されたグラフィックス描画コマンド、及び事前にプリントプロセッサ 205 から通知された印刷条件及びプレビュー表示条件に基づいて、プリントプロセッサ 205 から供給された印刷ページデータから印刷プレビュー表示用のビットマップデータ（以下、「プレビュー画像データ」と称す）、或いは印刷用のビットマップデータ（以下、「印刷画像データ」と称す）を生成する。

【0032】

このとき、プリンタグラフィックスドライバ 206 で印刷画像データが生成された場合、プリンタグラフィックスドライバ 206 は、当該印刷画像データを任意のデータ送信部（不図示）を経由して印刷装置（プリンタ）102 に供給する。プリンタ 102 は、プリンタグラフィックスドライバ 206 から供給された印刷画像データを用紙（210）上に印刷出力する。

【0033】

一方、プリンタグラフィックスドライバ 206 でプレビュー画像データが生成された場合、プリンタグラフィックスドライバ 206 は、事前にプリントプロセッサ 205 から通知されたプレビューファイル名により、当該プレビュー画像データをプレビューファイル 209 に格納する。プリントプロセッサ 205 は、プレビューア 208 に対して、上記プレビューファイル名を通知する。

【0034】

プレビューア 208 は、ユーザからのプレビュー表示条件の設定を受け付けると共に、当該設定プレビュー表示条件に適したプレビューファイル 209 の作成をプリントプロセッサ 205 に対して要求することで、プリントプロセッサ 205 からプレビューファイル 209 のプレビューファイル名の通知を受け取ると、プレビューファイル 209 からプレビュー画像データを取得して、上記設定プレビュー表示条件に基づいて、当該プレビュー画像データによる印刷プレビュー（211）を表示装置 104 で表示する。

【0035】

<印刷プレビュー表示画面>

図3～図5は、プレビューア 208 により表示装置 104 で表示される印刷プレビュー（211）の画面 300～500 の一例を示したものである。

【0036】

図3は、CD-R メディア以外のメディアに印刷出力する場合に、アプリケーション 201 で作成された文書における印刷プレビューの表示画面 300 の一例を示した図である。

図3の画面 300 において、“301”は、ユーザに対して、CD-R メディア用の印刷プレビューを表示するか否かを選択させるための項目欄である。図3に示すように、CD-R メディア以外のメディアに印刷出力する場合には、“301”はユーザに選択させないようにするため無効になっている。

【0037】

図4は、CD-R メディアに印刷出力する場合に、アプリケーション 201 で作成された文書における CD-R メディア用の印刷プレビューの表示画面 400 の一例を示した図である。

【0038】

図4の画面400において、“401”は、ユーザに対して、CD-Rメディア用の印刷プレビューを表示するか否かを選択させるための項目欄である。図4に示すように、CD-Rメディアに印刷出力する場合で、かつ、CD-Rメディア用の印刷プレビューを表示する場合には、“401”は押された状態になっている。

“402”は、実際にCD-Rメディア上に出力されるであろう範囲を示している。

“403”は、実際にCD-Rメディア上に出力されるであろう内容を示している。

“404”は、実際にCD-Rメディアからはみ出して出力されるであろう内容を示している。

【0039】

図5は、CD-Rメディアに印刷出力する場合に、アプリケーション201で作成された文書における印刷プレビューの表示画面500の一例を示した図である。

図5の画面500において、“501”は、ユーザに対して、CD-Rメディア用の印刷プレビューを表示するか否かを選択させるための項目欄である。図5に示すように、CD-Rメディアに印刷出力する場合で、かつ、CD-Rメディア用の印刷プレビューを表示しない場合には、“501”は押されていない状態になっている。

【0040】

<プレビューア208による印刷プレビュー表示>

図6は、プレビューア208が印刷プレビューを表示する際の動作をフローチャートにより示したものである。

ここでは、プレビューア208が、上記図3～図5に示した表示画面300～500の表示方法を判断する処理に着目している。

ステップS601：プレビューア208は、プレビューファイル209に格納されている印刷条件情報からCD-Rメディアに印刷するか否かを判別する。即ち、一般アプリケーションに対応したレイアウト（例えば、A4、B5サイズ等）に整合する矩形の用紙等の記録媒体に対して画像形成を行う第1モードが設定されたか、一般アプリケーションに対応したレイアウトに不整合なCD-R等の例えば円盤状の記録媒体に対して画像形成を行う第2モードが設定されたかを上記印刷条件情報から判断する。この判別の結果、第2モードが設定されたと判断し、例えばCD-Rメディアに印刷する場合にはステップS602へ進み、CD-Rメディア以外を対象に印刷する場合にはステップS603へ進む。

【0041】

ステップS602：

ステップS601の判別の結果、CD-Rメディアに印刷する場合、プレビューア208は、CD-Rメディア用の印刷プレビューを表示するか否かを選択させるための項目欄を有効にする（図4の“401”参照）。

【0042】

ステップS603：

プレビューア208は、プレビュー画像を表示装置104で表示する。これにより、図3の表示画面300或いは図5の表示画面500の状態が得られる。

【0043】

ステップS604：

プレビューア208は、第2モードにより形成された画像をCD-Rメディア用の印刷プレビューとして表示するか否かを選択させるための項目欄の状態から、CD-Rメディア用の印刷プレビューを表示するか否かを判別する。この判別の結果、CD-Rメディア用の印刷プレビューを表示する場合にはステップS605へ進み、CD-Rメディア用の印刷プレビューを表示しない場合には本処理終了とする。

【0044】

ステップS605：

ステップS604の判別の結果、CD-Rメディア用の印刷プレビューを表示する場合、プレビューア208は、CD-Rメディア用の印刷プレビューを表示装置104に表示して図4の表示画面400の状態が得られ、本処理終了とする。

【0045】

[第2の実施形態]

第1の実施形態では、CD-Rメディアに印刷出力する場合に、実際にCD-Rメディア上、即ちCD-Rメディアの内側に該当する部分と、CD-Rメディアをはみ出して出力される部分、即ちCD-Rメディアの外側に該当する部分との違いをプレビュー208で判断できるように構成した。しかしながら、一口にCD-Rメディアと言っても、一般的に市場に出回っているCD-Rメディアには、直径が8cmのCD-Rメディアと直径が12cmのCD-Rメディアの2種類のCD-Rメディアが存在している。

【0046】

そこで、本実施形態では、プレビュー208においてCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示する場合に、直径が8cmのCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示するか、直径が12cmのCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示するかをユーザに選択させることによって、CD-Rメディアの内側に該当する部分とCD-Rメディアをはみ出して出力される部分の範囲を切り替えることを特徴とする。

【0047】

図7は、CD-Rメディアに印刷出力する場合に、アプリケーション201で作成された文書における8cmのCD-Rメディア用の印刷プレビューの表示画面700の一例を示した図である。

【0048】

図7の画面700において、“701”は、ユーザに対して、8cmのCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示するか、12cmのCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示するか、CD-Rメディア用の印刷プレビューを表示しないかを選択させるための項目欄である。

【0049】

図7に示すように、CD-Rメディアに印刷出力する場合で、かつ、8cmのCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示する場合には、“702”が選択された状態になっている。

【0050】

また、CD-Rメディア用の印刷プレビューを表示しない場合、即ち、図5の画面500において、“501”が押されていない状態の場合は、“703”が選択された状態になる。

“704”は、実際に8cmのCD-Rメディア上に出力されるであろう範囲を示している。

“705”は、実際に8cmのCD-Rメディア上に出力されるであろう内容を示している。

“706”は、実際に8cmのCD-Rメディアからはみ出して出力されるであろう内容を示している。

【0051】

図8は、CD-Rメディアに印刷出力する場合に、アプリケーション201で作成された文書における12cmのCD-Rメディア用の印刷プレビューの表示画面800の一例を示した図である。

図8の画面800において、“801”は、図7の“701”と同じ項目欄である。図8に示すように、CD-Rメディアに印刷出力する場合で、かつ、12cmのCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示する場合には、“802”が選択された状態になっている。

“803”は、実際に12cmのCD-Rメディア上に出力されるであろう範囲を示している。

“804”は、実際に12cmのCD-Rメディア上に出力されるであろう内容を示している。

【0052】

<プレビュー208による印刷プレビュー表示>

図9は、第2の実施形態におけるプレビューア208が印刷プレビューを表示する際の動作をフローチャートにより示したものである。

同図において第1の実施形態で示した図6と同様の処理には同一のステップ番号を示し、説明を省略する。

ここでは、プレビューア208が、上記図7～図8に示した表示画面700～800の表示方法を判断する処理に着目している。

【0053】

ステップS901：

プレビューア208は、第2モードにより形成された画像を8cmのCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示するか、12cmのCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示するかを選択させるための項目欄の状態から、8cmのCD-Rメディア用の印刷プレビューとして表示するか否かを判別する。この判別の結果、8cmのCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示する場合にはステップS902へ進み、8cmのCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示しない場合、即ち12cmのCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示する場合にはステップS903へ進む。

【0054】

ステップS902：

ステップS901の判別の結果、8cmのCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示する場合、プレビューア208は、CD-Rメディア用の印刷プレビューを表示装置104に表示して図7の表示画面700の状態が得られ、本処理終了とする。

【0055】

ステップS903：

ステップS901の判別の結果、12cmのCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示する場合、プレビューア208は、CD-Rメディア用の印刷プレビューを表示装置104に表示して図8の表示画面800の状態が得られ、本処理終了とする。

【0056】

[第3の実施形態]

第2の実施形態では、プレビューア208においてCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示する場合に、直径が8cmのCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示するか、直径が12cmのCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示するかをユーザに選択させることによって、CD-Rメディアの内側に該当する部分とCD-Rメディアをはみ出して出力される部分の範囲を切り替えることができるように構成した。

【0057】

本実施形態では、プレビューア208においてCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示する場合に、印刷装置（プリンタ）102に現在セットされている専用トレイ上のCD-Rメディアのサイズに基づいて、直径が8cmのCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示するか、直径が12cmのCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示するかを判断することによって、CD-Rメディアの内側に該当する部分とCD-Rメディアをはみ出して出力される部分の範囲を切り替えることを特徴とする。

【0058】

具体的には、プレビューア208は、CD-Rメディア用の印刷プレビューを表示する場合に、プリンタグラフィックスドライバ206、及び、任意のデータ送受信部（不図示）を経由して、印刷装置（プリンタ）102に現在セットされている専用トレイ上のCD-Rメディアのサイズをプリンタ102に問い合わせる。

【0059】

プリンタ102は、プレビューア208から前記サイズの問い合わせを受けると、メディアサイズ読取装置（不図示）により現在セットされている専用トレイ上のCD-Rメディアのサイズを自動検知する。

【0060】

そして、プリンタ102は、任意のデータ送受信部（不図示）、及び、プリンタグラフ

ィックスドライブ206を経由して、前記メディアサイズ読取装置により自動検知したサイズをプレビューア207に通知する。

【0061】

プレビューア208は、プリンタ102から通知されたサイズに応じて、直径が8cmのCD-Rメディア用の印刷プレビュー、又は、直径が12cmのCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示する。

【0062】

<プレビューア208による印刷プレビュー表示>

図10は、第3の実施形態におけるプレビューア208が印刷プレビューを表示する際の動作をフローチャートにより示したものである。

同図において第2の実施形態で示した図9と同様の処理には同一のステップ番号を示し、説明を省略する。

ここでは、プレビューア208が、上記図7～図8に示した表示画面700～800の表示方法を判断する処理に着目している。

【0063】

ステップS1001：

プレビューア208は、印刷装置（プリンタ）102から、プリンタ102に現在セットされている専用トレイ上のCD-Rメディアのサイズを取得する。

【0064】

ステップS1002：

プレビューア208は、ステップS1001で取得したCD-Rメディアのサイズの直径が8cmかどうかを判別する。この判別の結果、CD-Rメディアのサイズの直径が8cmの場合にはステップS902へ進み、CD-Rメディアのサイズの直径が8cmでない場合にはステップS903へ進む。

【0065】

[第4の実施形態]

第1～第3の実施形態では、CD-Rメディアに印刷出力する場合に、実際にCD-Rメディア上、即ちCD-Rメディアの内側に該当する部分と、CD-Rメディアをはみ出して出力される部分、即ちCD-Rメディアの外側に該当する部分との違いをプレビューア208で判断できるように構成した。しかしながら、一般的にCD-Rメディアに印刷出力する場合には、CD-Rメディアのレーベル面のうち、塗装や加工によりコートを施している部分（以後、レーベル領域と称す）だけに印刷データをレイアウトして、印刷出力することが望ましい。

【0066】

そこで本実施形態では、CD-Rメディアに印刷出力する場合に、印刷装置（プリンタ）102に現在セットされている専用トレイ上のCD-Rメディアの中心部に記載されている型番刻印に基づいて、CD-Rメディアのサイズ、レーベル領域の位置、レーベル領域の表面の質を判断することによって、レーベル領域の内側に該当する部分と、レーベル領域の外側に該当する部分との違いや、レーベル領域の表面の質による印刷結果の違いをプレビューア208で判断できるように構成することを特徴とする。

【0067】

具体的には、プレビューア208は、CD-Rメディア用の印刷プレビューを表示する場合に、プリンタグラフィックスドライブ206、及び、任意のデータ送受信部（不図示）を経由して、印刷装置（プリンタ）102に現在セットされている専用トレイ上のCD-Rメディアの型番をプリンタ102に問い合わせる。

【0068】

プリンタ102は、プレビューア208から前記型番の問い合わせを受けると、型番刻印読取装置（不図示）により現在セットされている専用トレイ上のCD-Rメディアの中心部に記載されている型番刻印を読み取る。

【0069】

そして、プリンタ 102 は、任意のデータ送受信部（不図示）、及び、プリンタグラフィックスドライバ 206 を経由して、前記型番情報読取装置により読み取った型番をプレビューア 207 に通知する。

【0070】

プレビューア 208 は、プリンタ 102 から通知された型番を用いて、あらかじめ内部で保持している型番情報テーブルを参照することによって、最適な CD-R メディア用の印刷プレビューを表示する。

【0071】

図 11 は、CD-R メディアのレーベル面の一例を示した図である。

図 11 において、“1101”は、レーベル領域の外側の境界部分を示している。

“1102”は、レーベル領域の内側の境界部分を示している。

“1103”は、レーベル領域を示している。

“1104”は、型番刻印を示している。

【0072】

図 12 は、プレビューア 208 が保持している型番情報テーブルの一例を示した図である。

図 12 において、“1201”は、CD-R メディアの型番を示している。

“1202”は、CD-R メディアの製造メーカを示している。

“1203”は、CD-R メディアの直径を示している。

“1204”は、CD-R メディアの中心からレーベル領域の外側の境界部分までの長さを示している。

“1205”は、CD-R メディアの中心からレーベル領域の内側の境界部分までの長さを示している。

“1206”は、CD-R メディアのレーベル領域の表面の質を示している。

“1207”は、CD-R メディアのレーベル領域に印刷する場合の印刷方法を示している。

【0073】

図 13 は、図 12 の“1201”に示す型番の CD-R メディアに印刷出力する場合に、アプリケーション 201 で作成された文書における CD-R メディア用の印刷プレビューの表示画面 1300 の一例を示した図である。

図 13 において、“1301”は、CD-R メディアの外形を示している。

“1302”は、CD-R メディアのレーベル領域の外側の境界部分を示している。

“1303”は、CD-R メディアのレーベル領域の内側の境界部分を示している。

“1304”は、実際に CD-R メディアのレーベル領域内に出力されるであろう内容を示している。

“1305”は、実際に CD-R メディアのレーベル領域から外側にはみ出して出力されるであろう内容を示している。

“1306”は、実際に CD-R メディアのレーベル領域から内側にはみ出して出力されるであろう内容を示している。

【0074】

<プレビューア 208 による印刷プレビュー表示>

図 14 は、第 4 の実施形態におけるプレビューア 208 が印刷プレビューを表示する際の動作をフローチャートにより示したものである。

同図において第 1 の実施形態で示した図 6 と同様の処理には同一のステップ番号を示し、説明を省略する。

ここでは、プレビューア 208 が、上記図 13 に示した表示画面 1300 の表示方法を判断する処理に着目している。

【0075】

ステップ S1401：

プレビューア 208 は、印刷装置（プリンタ）102 から、プリンタ 102 に現在セット

されている専用トレイ上のCD-Rメディアの型番を取得する。

【0076】

ステップS1402:

プレビューア208は、上記図12に示した型番情報テーブルから、ステップS1401で取得したCD-Rメディアの型番に適した型番情報を検索する。

【0077】

ステップS1403:

ステップS1402の処理によって型番情報を取得できたかどうかを判別する。この判別の結果、型番情報を取得できなかった場合にはステップS605へ進み、型番情報を取得できた場合にはステップS1404へ進む。

【0078】

ステップS1404:

プレビューア208は、ステップS1402の処理によって取得した型番情報に適したCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示装置104に表示して図13の表示画面1300の状態が得られ、本処理終了とする。

【0079】

図15は、図14に示した印刷プレビュー表示処理におけるステップS1404の処理を具体的に示したものである。

ステップS1501:

プレビューア208は、型番情報テーブルから取得したCD-Rメディアのサイズの直径が8cmかどうかを判別する。この判別の結果、CD-Rメディアのサイズの直径が8cmの場合にはステップS1502へ進み、CD-Rメディアのサイズの直径が8cmでない場合にはステップS1503へ進む。

【0080】

ステップS1502:

ステップS1501の判別の結果、CD-Rメディアのサイズの直径が8cmの場合、プレビューア208は、8cmのCD-Rメディアの外形を表示装置104に表示する。

【0081】

ステップS1503:

ステップS1501の判別の結果、CD-Rメディアのサイズの直径が8cmでない場合、プレビューア208は、12cmのCD-Rメディアの外形を表示装置104に表示する。

【0082】

ステップS1504:

プレビューア208は、型番情報テーブルから取得したCD-Rメディアの中心からレーベル領域の外側の境界部分までの長さに応じてレーベル領域の外側の境界部分を表示装置104に表示する。

【0083】

ステップS1505:

プレビューア208は、型番情報テーブルから取得したCD-Rメディアの中心からレーベル領域の内側の境界部分までの長さに応じてレーベル領域の内側の境界部分を表示装置104に表示する。

【0084】

ステップS1506:

プレビューア208は、CD-Rメディアのレーベル領域から外側、又は、内側にはみ出して出力される部分の画像を表示装置104に表示する。

【0085】

ステップS1507:

プレビューア208は、型番情報テーブルから取得したレーベル領域の表面の吸収性が高いかどうかを判別する。この判別の結果、レーベル領域の表面の吸収性が高い場合には

ステップS1508へ進み、レーベル領域の表面の吸収性が高くない場合にはステップS1512へ進む。

【0086】

ステップS1508：

プレビューア208は、CD-Rメディアのレーベル領域内に出力される部分の画像の濃度を「濃」に決定する。

【0087】

ステップS1509：

プレビューア208は、型番情報テーブルから取得したレーベル領域の表面の光沢性が高いかどうかを判別する。この判別の結果、レーベル領域の表面の光沢性が高い場合にはステップS1510へ進み、レーベル領域の表面の光沢性が高くない場合にはステップS1511へ進む。

【0088】

ステップS1510：

プレビューア208は、CD-Rメディアのレーベル領域内に出力される部分の画像の品位を「高品位」に決定する。

【0089】

ステップS1511：

プレビューア208は、CD-Rメディアのレーベル領域内に出力される部分の画像の品位を「標準品位」に決定する。

【0090】

ステップS1512：

プレビューア208は、CD-Rメディアのレーベル領域内に出力される部分の画像の濃度を「淡」に決定する。

【0091】

ステップS1513：

プレビューア208は、型番情報テーブルから取得したレーベル領域の表面の光沢性が高いかどうかを判別する。この判別の結果、レーベル領域の表面の光沢性が高い場合にはステップS1514へ進み、レーベル領域の表面の光沢性が高くない場合にはステップS1515へ進む。

【0092】

ステップS1514：

プレビューア208は、CD-Rメディアのレーベル領域内に出力される部分の画像の品位を「標準品位」に決定する。

【0093】

ステップS1515：

プレビューア208は、CD-Rメディアのレーベル領域内に出力される部分の画像の品位を「低品位」に決定する。

【0094】

ステップS1516：

プレビューア208は、上記で決定した濃度、品位に応じてCD-Rメディアのレーベル領域内に出力される部分の画像を変換して表示装置104に表示する。

【0095】

なお、本実施形態に適用可能なメディアは、CD-Rに限らず、DVD、CD-ROMなど、一般アプリケーションで定型化されていないメディアであれば何でもよい。つまり、一般アプリケーションで定型化されていない特別なメディア種類が設定された場合には、予め設定されている該特別なメディアの印刷可能領域を示す情報を読み出して認識し、印刷可能領域の枠を識別可能にプレビュー画像に表示すればよい。

【0096】

また、上記実施形態では、CD-Rの内側に該当する部分と外側に該当する部分との境

界を線で示しているが、内側に該当する部分と外側に該当する部分とをユーザに対して識別可能に表示すればよい。例えば、これら両領域間で濃淡を変えたり、明るさを変える等、別の色で表示することなどが考えられる。印刷不可能領域内に配置されているデータはそのまま印刷すると媒体外をプリンタが印字してしまうので、このようにしてユーザに注意を促すとともに、ユーザはこのプレビュー画像を見て画像のレイアウトの変更を行い、再度プレビューで確認して印刷を行うことが可能となる。

【0097】

また、上記第2の実施形態では、直径が8cmのCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示するか、直径が12cmのCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示するかをプレビューアにおいて選択させるように構成しているが、ユーザインタフェースドライバで選択させるように構成しても良い。

【0098】

また、上記第4の実施形態では、CD-Rのレーベル領域の表面の質によってプレビューアがプレビュー画像の変換を行うように構成しているが、プリンタグラフィックスドライバがプレビュー画像データを生成する段階でCD-Rのレーベル領域の表面の質に応じたプレビュー画像を生成するように構成しても良い。

【0099】

以上説明したように本実施形態では、文書等の印刷データを実際に用紙上に印刷出力する前に、印刷データの印刷プレビューを表示するにあたり、CD-Rメディアに印刷出力する場合には、アプリケーションで選択された用紙上に出力されるであろう内容を表示するだけでなく、実際にCD-Rメディア上に出力される部分と、CD-Rメディアをはみ出して出力される部分との違いを視覚的に判断できるように表示するように構成した。

【0100】

上記の構成によれば、CD-Rメディアに印刷出力する場合、ユーザがCD-Rメディア上に出力されるであろう内容を正確に確認できるようになる。したがって、印刷装置にセットする専用トレイを汚してしまうことも防ぐことができるようになり、より使い勝手の良い印刷プレビュー機能を提供することができる。

【0101】

尚、本発明は、必ずしも上記実施形態に限定されるものではなく、種々の形態での実施が可能である。

また、本発明の目的は、本実施形態のホスト及び端末の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記憶した記憶媒体を、システム或いは装置に供給し、そのシステム或いは装置のコンピュータ（又はCPUやMPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読みだして実行することによっても、達成されることは言うまでもない。

【0102】

この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が本実施形態の機能を実現することとなり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体及び当該プログラムコードは本発明を構成することとなる。

【0103】

プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、ROM、フレキシブルディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモ리카ード等を用いることができる。

【0104】

また、コンピュータが読みだしたプログラムコードを実行することにより、本実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼動しているOS等が実際の処理の一部又は全部を行い、その処理によって本実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0105】

さらに、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された拡張機能ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書き込まれ

た後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部又は全部を行い、その処理によって本実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0106】

本実施形態によれば、例えばCD-R等の記録媒体に対して画像を形成する際に、その画像における記録媒体に内側に該当する部分と外側に該当する部分とを識別可能に表示するように制御するので、記録媒体をはみ出して印字される画像を事前に把握することが可能となり、より使い勝手のよいプレビュー機能を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0107】

【図1】本発明の一実施形態に係る印刷システムの概略構成を示したブロック図である。

【図2】本発明の一実施形態に係るホストコンピュータが所定の処理プログラムを実行することで実現される印刷システムのうち、特に印刷制御機能に着目した機能構成図である。

【図3】CD-Rメディア以外のメディアに印刷出力する場合に表示装置で表示される印刷プレビュー画面の一例を示した図である。

【図4】CD-Rメディアに印刷出力する場合に表示装置で表示されるCD-Rメディア用の印刷プレビュー画面の一例を示した図である。

【図5】CD-Rメディアに印刷出力する場合に表示装置で表示される印刷プレビュー画面の一例を示した図である。

【図6】本発明の第1の実施形態に係るプレビューアが印刷プレビューを表示する際の動作を示したフローチャートである。

【図7】CD-Rメディアに印刷出力する場合に表示装置で表示される8cmのCD-Rメディア用の印刷プレビュー画面の一例を示した図である。

【図8】CD-Rメディアに印刷出力する場合に表示装置で表示される12cmのCD-Rメディア用の印刷プレビュー画面の一例を示した図である。

【図9】本発明の第2の実施形態に係るプレビューアが印刷プレビューを表示する際の動作を示したフローチャートである。

【図10】本発明の第3の実施形態に係るプレビューアが印刷プレビューを表示する際の動作を示したフローチャートである。

【図11】CD-Rメディアのレーベル面の一例を示した図である。

【図12】プレビューアが保持している型番情報テーブルの一例を示した図である。

【図13】CD-Rメディアに印刷出力する場合に型番情報に応じて表示装置で表示されるCD-Rメディア用の印刷プレビュー画面の一例を示した図である。

【図14】本発明の第4の実施形態に係るプレビューアが印刷プレビューを表示する際の動作を示したフローチャートである。

【図15】本発明の第4の実施形態に係るプレビューアが印刷プレビューを表示する際の動作における型番情報に適したCD-Rメディア用の印刷プレビューを表示装置に表示する際の動作を示したフローチャートである。

【符号の説明】

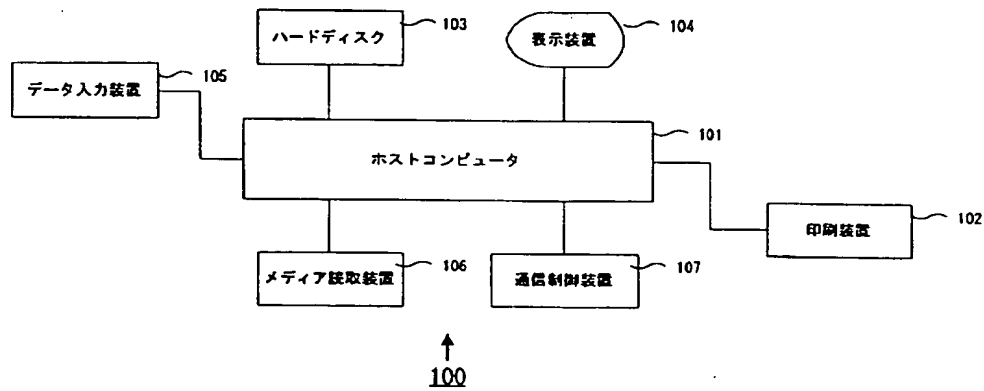
【0108】

- 100 印刷システム
- 101 ホストコンピュータ
- 102 印刷装置
- 103 ハードディスク
- 104、212 表示装置
- 105 データ入力装置
- 106 メディア読取装置
- 107 通信制御装置

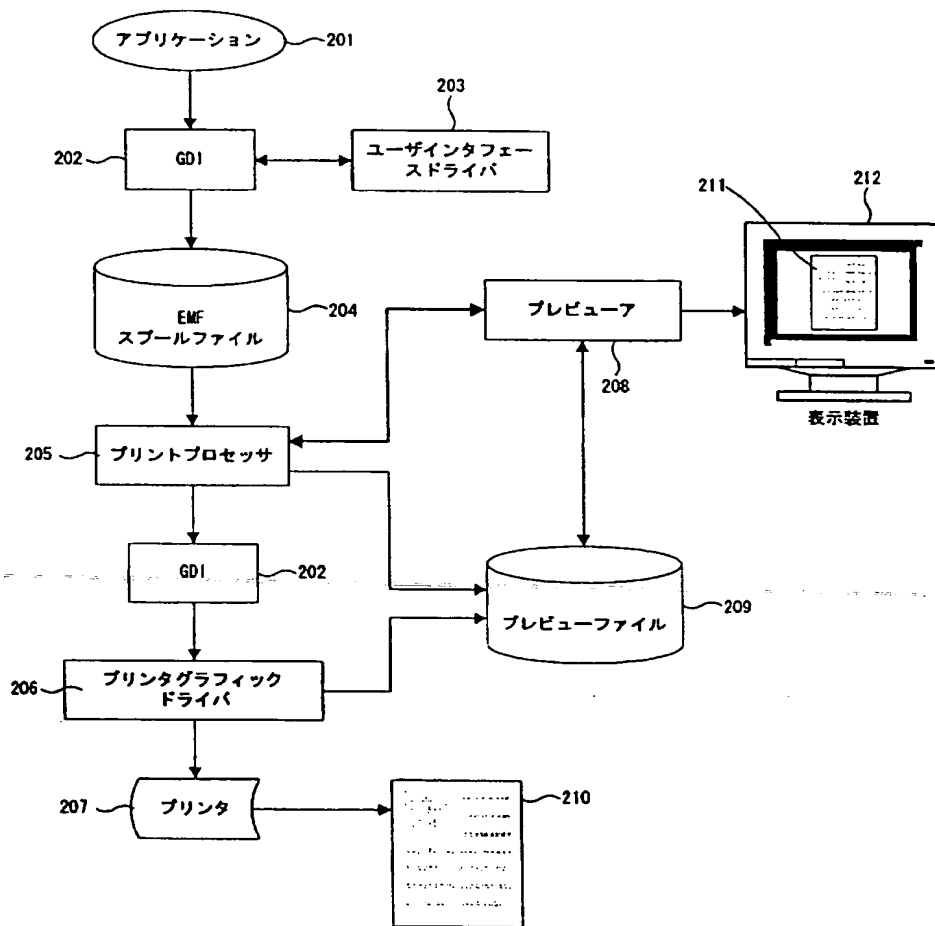
- 2 0 1 アプリケーション
- 2 0 2 G D I
- 2 0 3 ユーザインタフェースドライバ
- 2 0 4 E M F スプールファイル
- 2 0 5 プリントプロセッサ
- 2 0 6 プリンタグラフィックドライバ
- 2 0 7 プリンタ
- 2 0 8 プレビューア
- 2 0 9 プレビューファイル
- 2 1 0 用紙
- 2 1 1 印刷プレビュー

【書類名】 図面

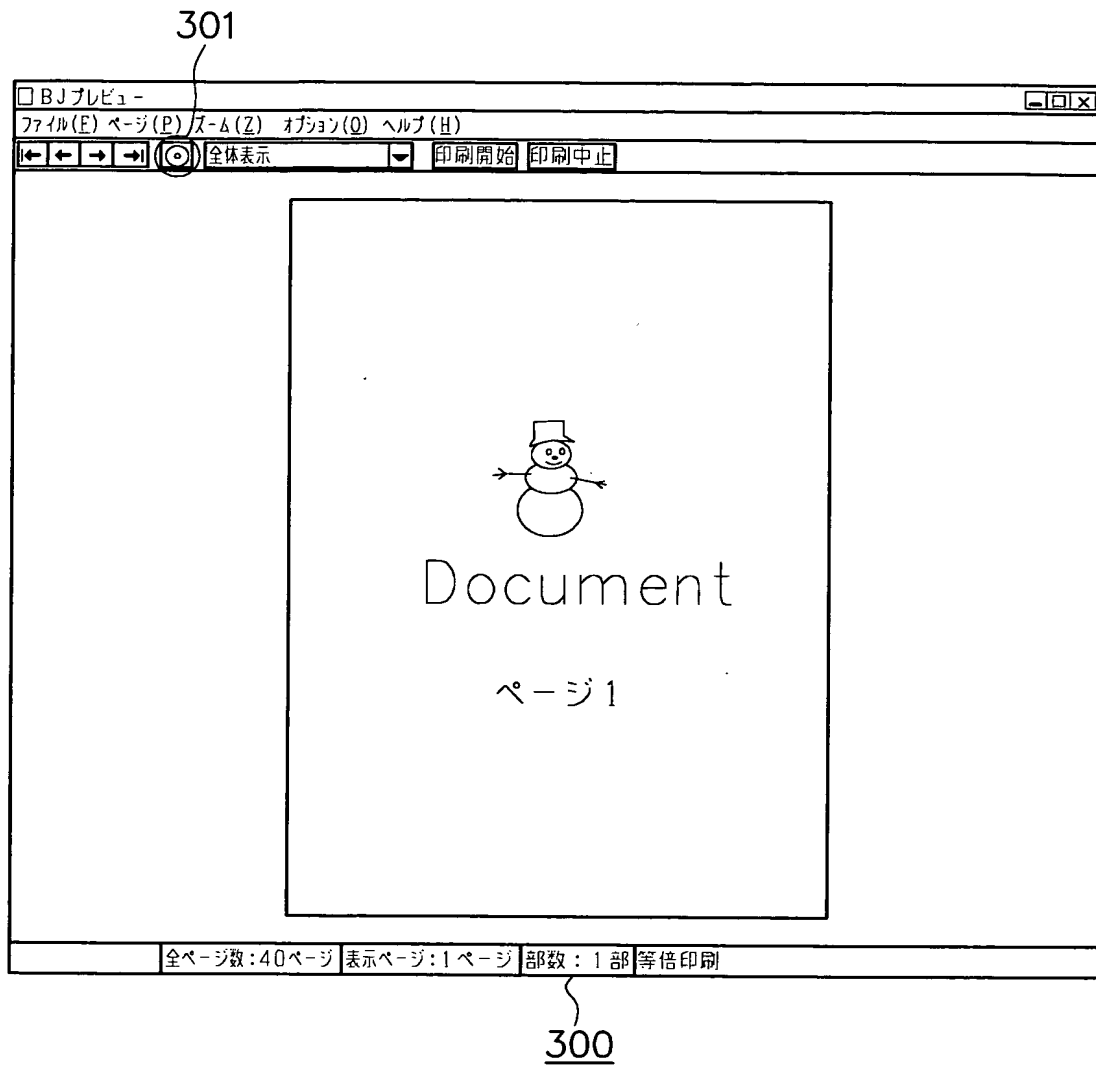
【図 1】



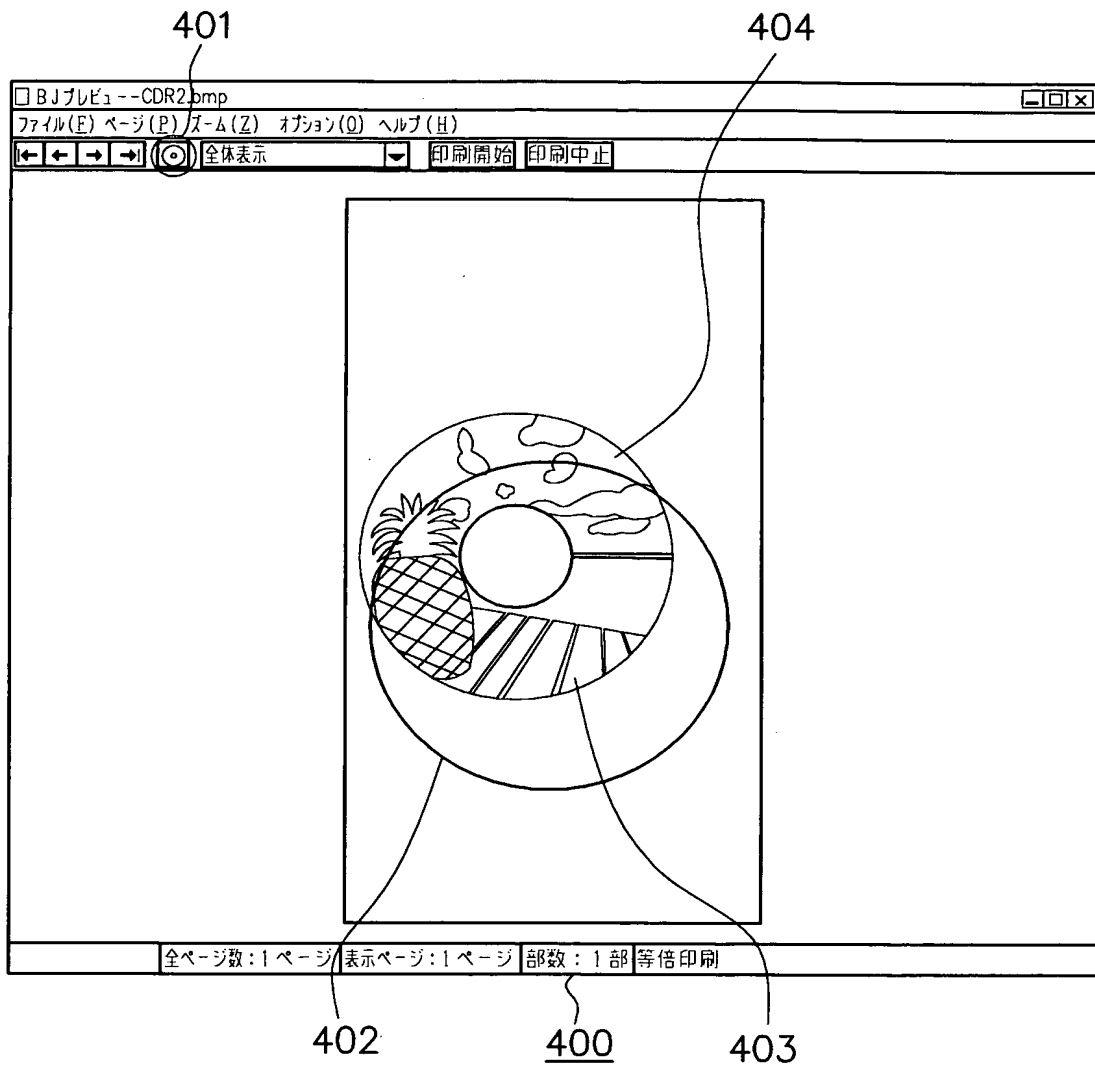
【図 2】



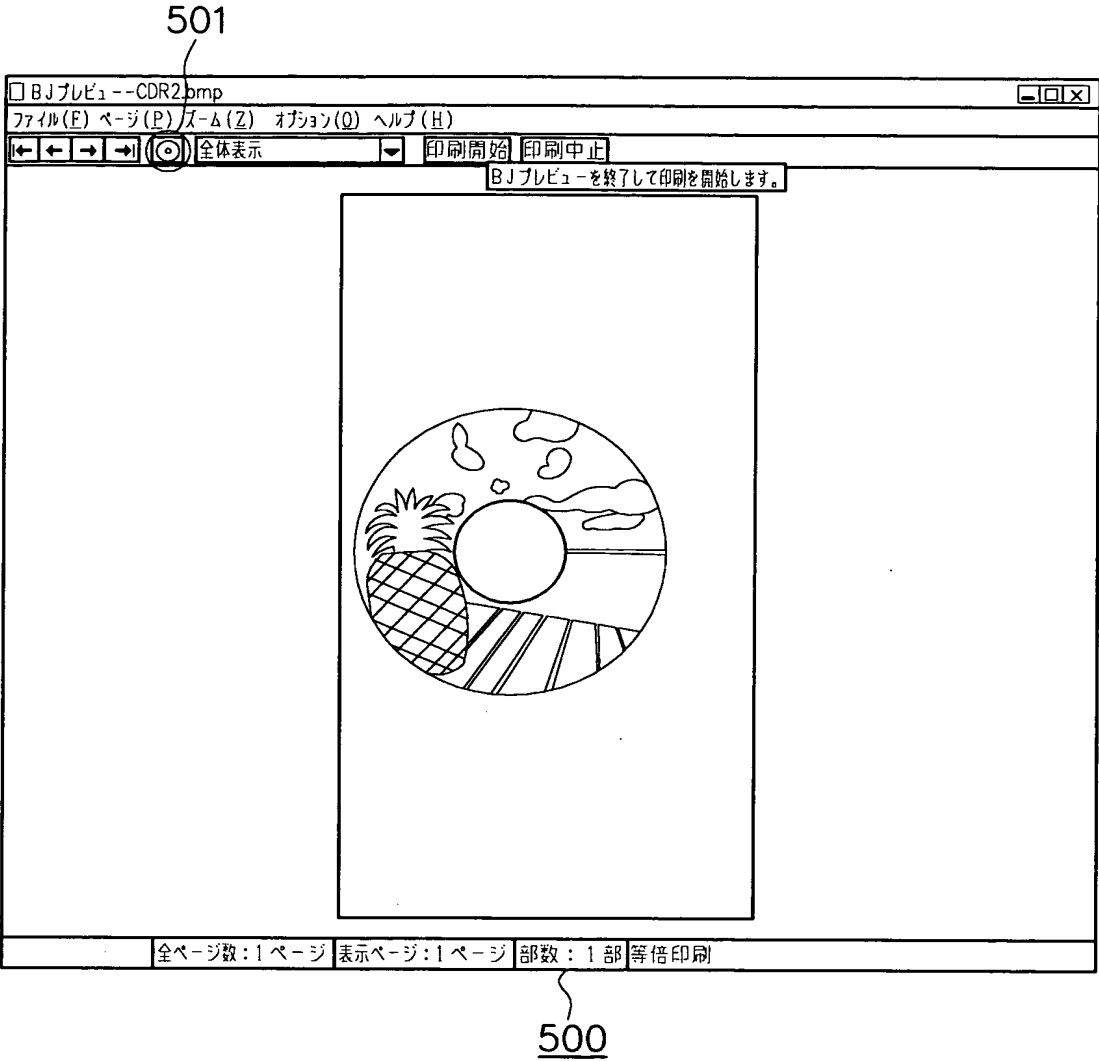
【図 3】



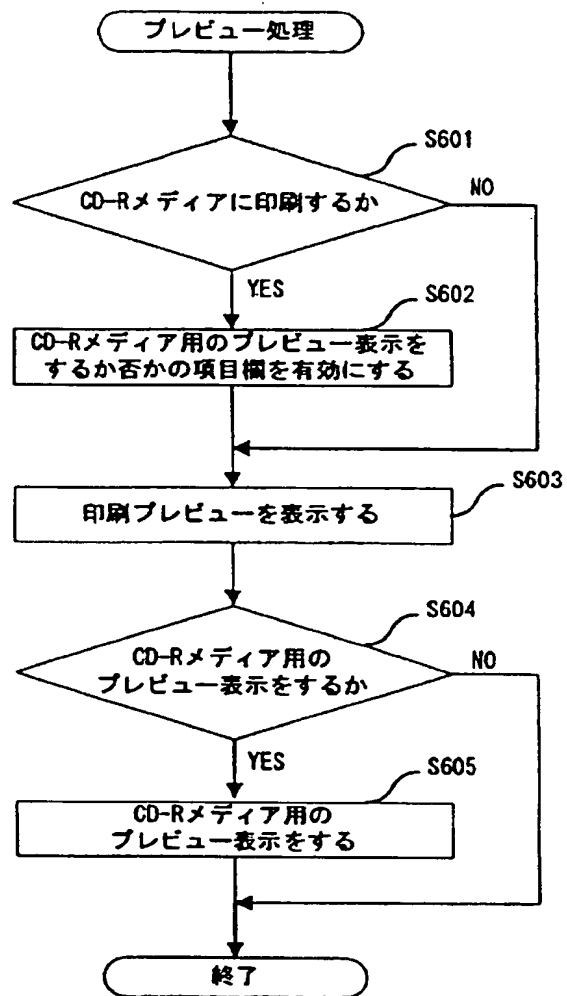
【図 4】



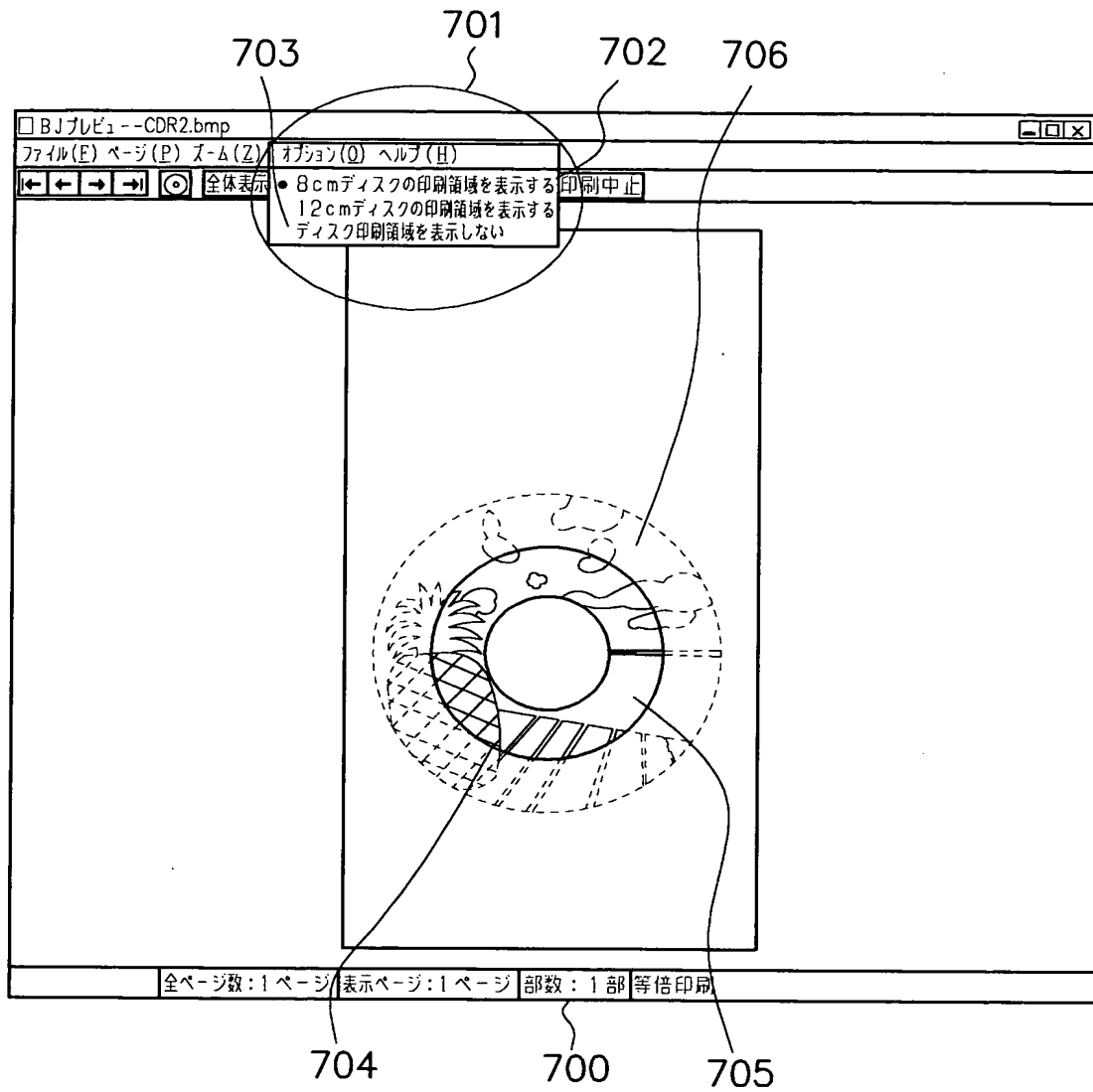
【図 5】



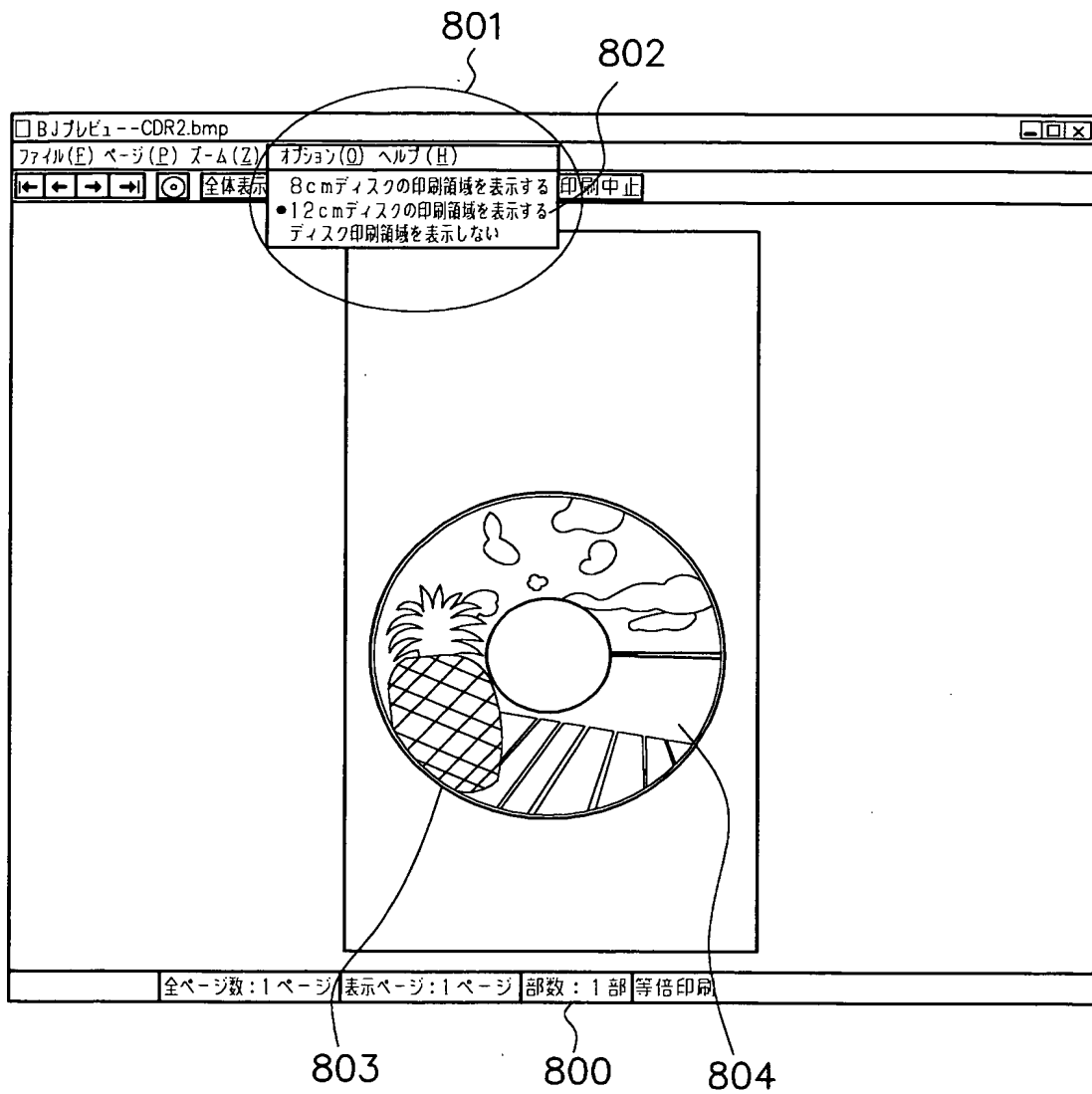
【図 6】



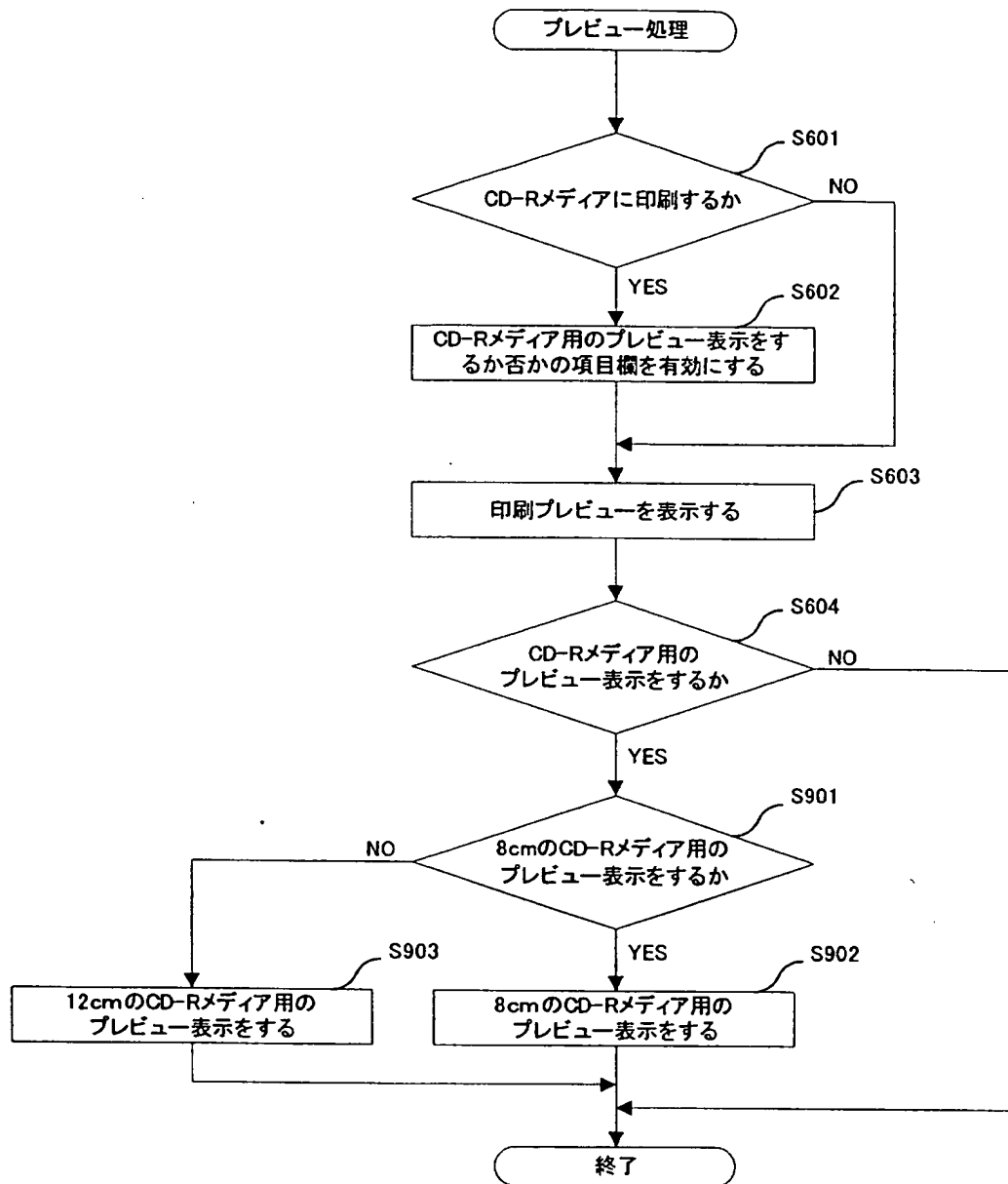
【図 7】



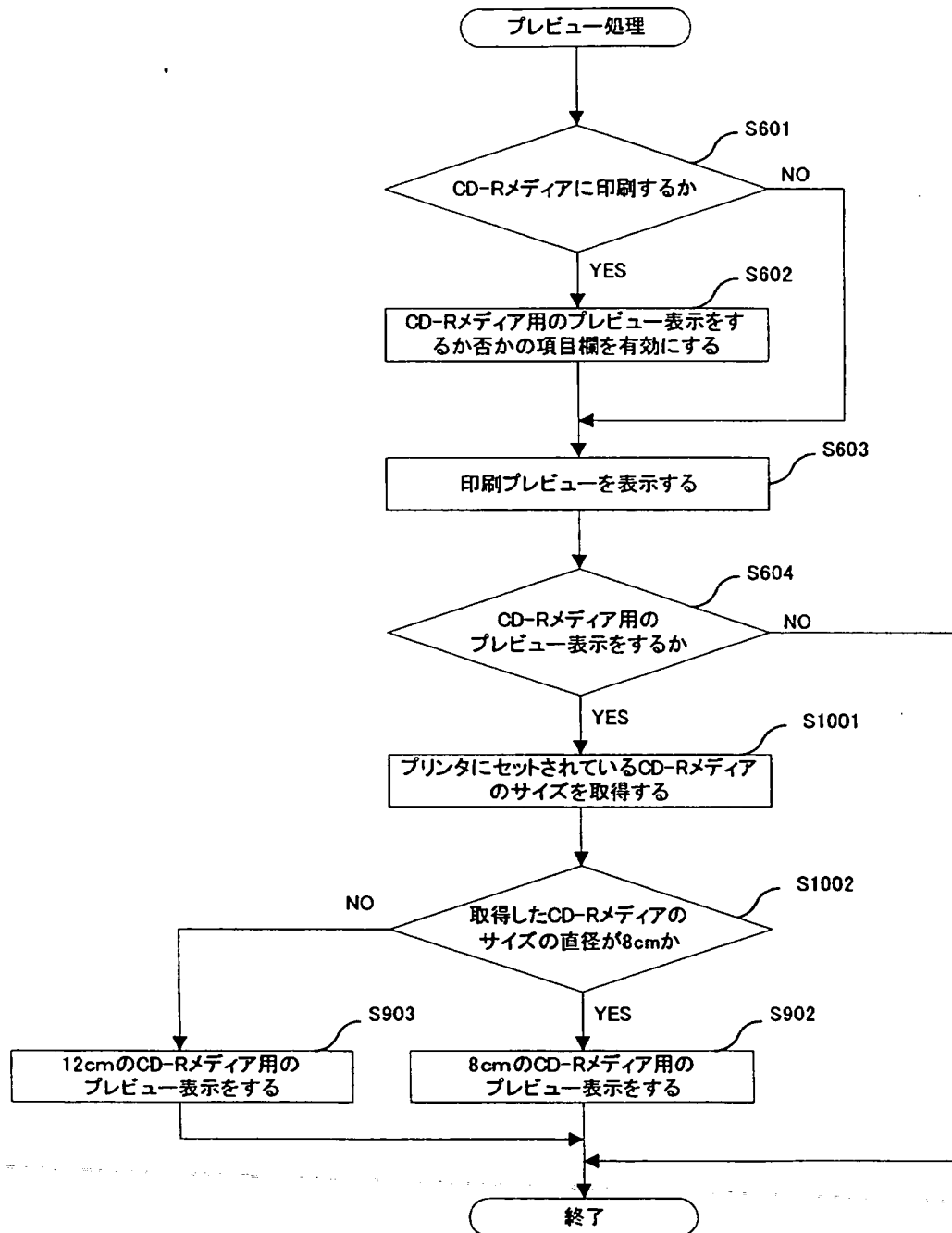
【図 8】



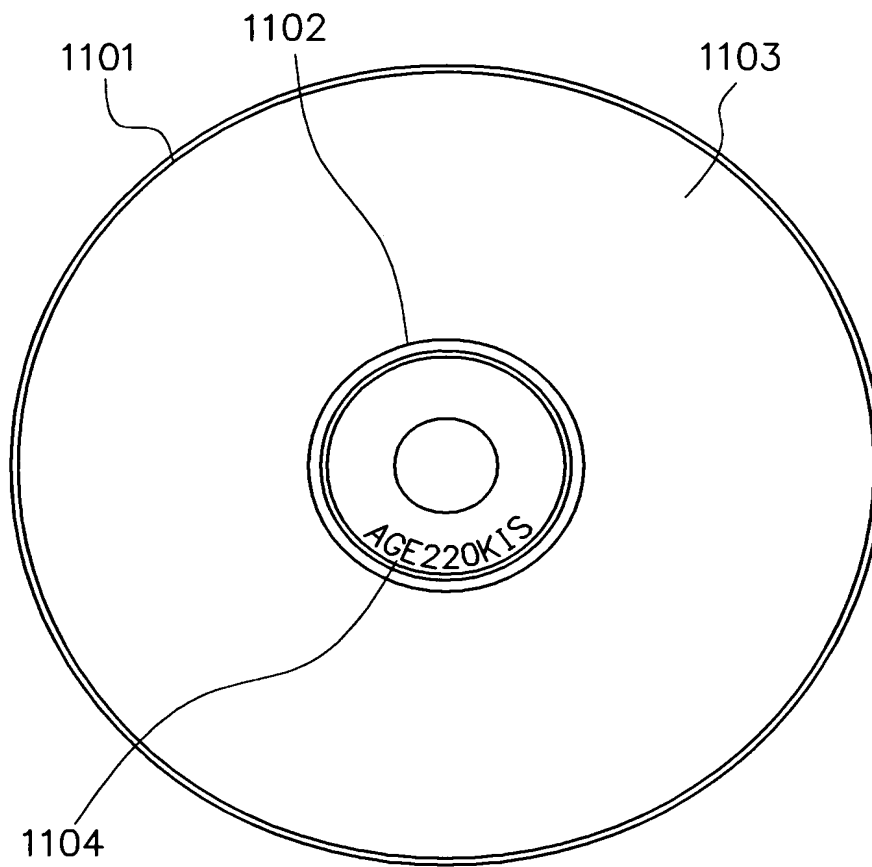
【図 9】



【図 10】



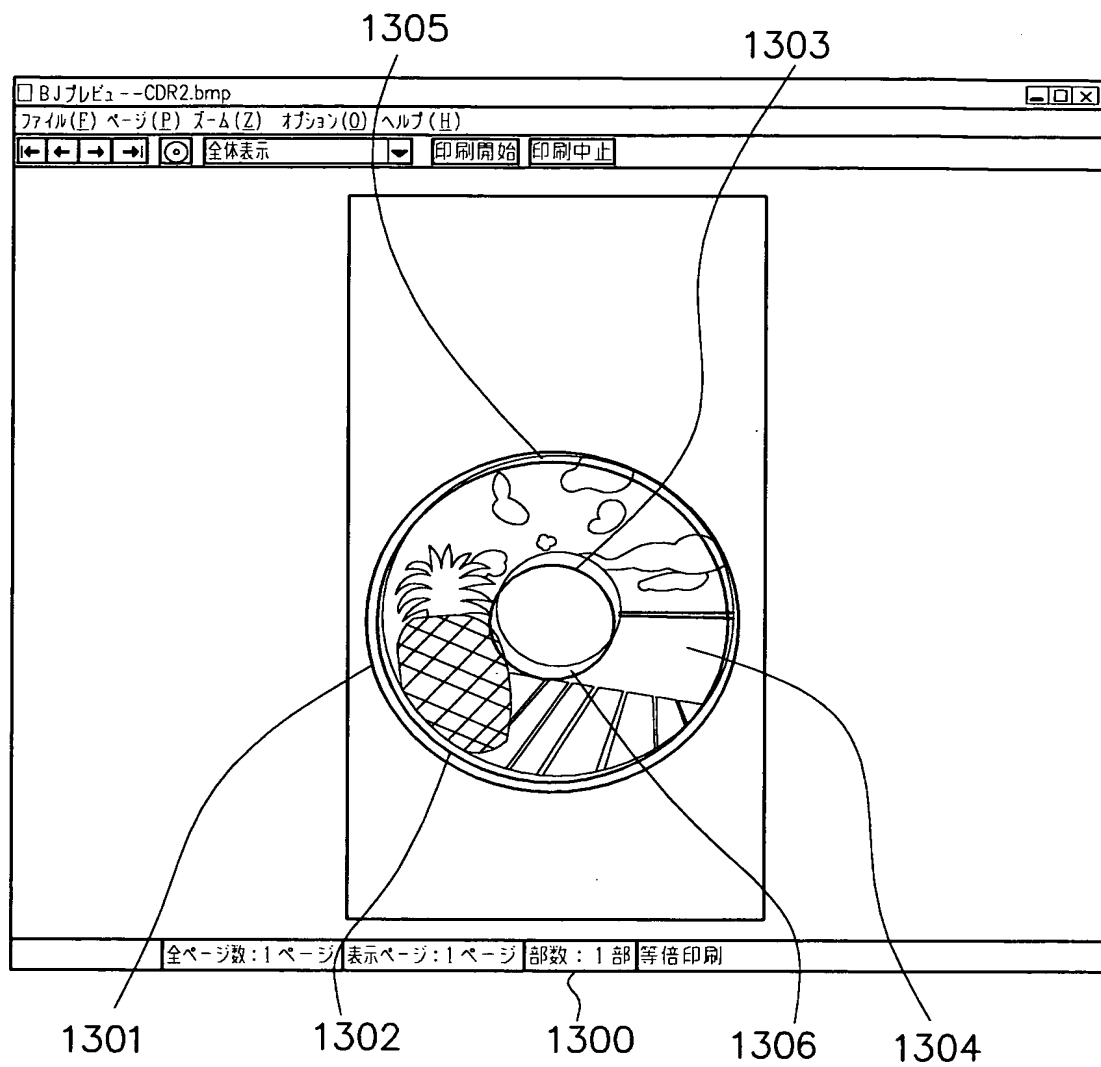
【図 11】



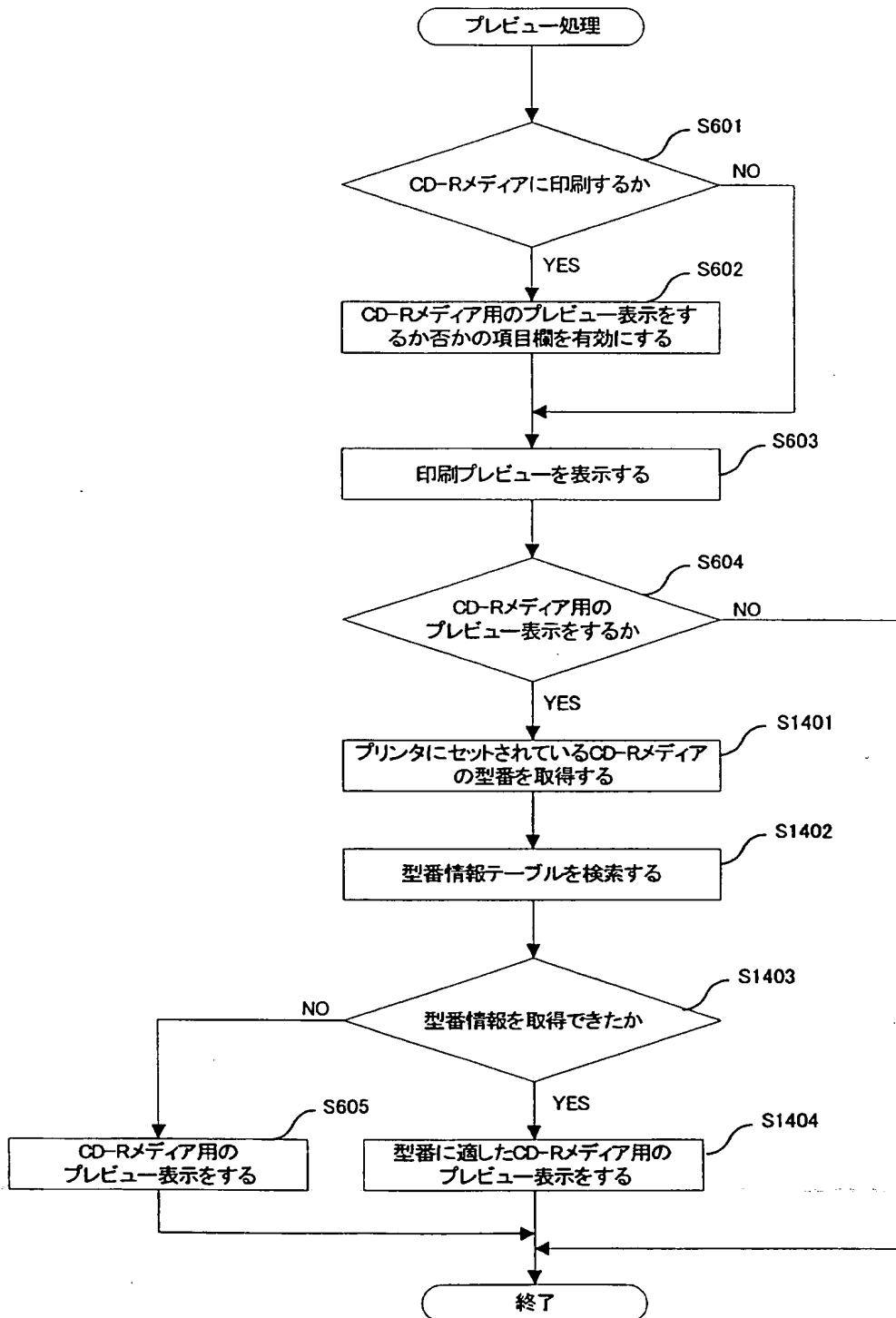
【図 12】

型番	メーカー名	サイズ	レーベル領域	表面の質	印刷方法
AAA00001 (1201)	A 社 (1202)	12cm (1203)	外:5.75cm 内:2.1cm (1204)	吸収性:高 光沢性:高 (1205)	濃度:濃 品位:高品位 (1206)
AAA00002	A 社	8cm	外:3.8cm 内:2.1cm	吸収性:高 光沢性:高	濃度:濃 品位:高品位
BBBBBB0001	B 社	12cm	外:5.75cm 内:2.1cm	吸収性:低 光沢性:高	濃度:淡 品位:標準品位
CC0000001	C 社	12cm	外:5.8cm 内:2.2cm	吸収性:高 光沢性:低	濃度:濃 品位:標準品位
CC0000002	C 社	12cm	外:5.8cm 内:2.15cm	吸収性:低 光沢性:低	濃度:淡 品位:低品位
CC0000003	C 社	8cm	外:3.75cm 内:2.15cm	吸収性:高 光沢性:高	濃度:濃 品位:高品位
DDDD01	D 社	12cm	外:5.8cm 内:2.0cm	吸収性:高 光沢性:低	濃度:濃 品位:標準品位

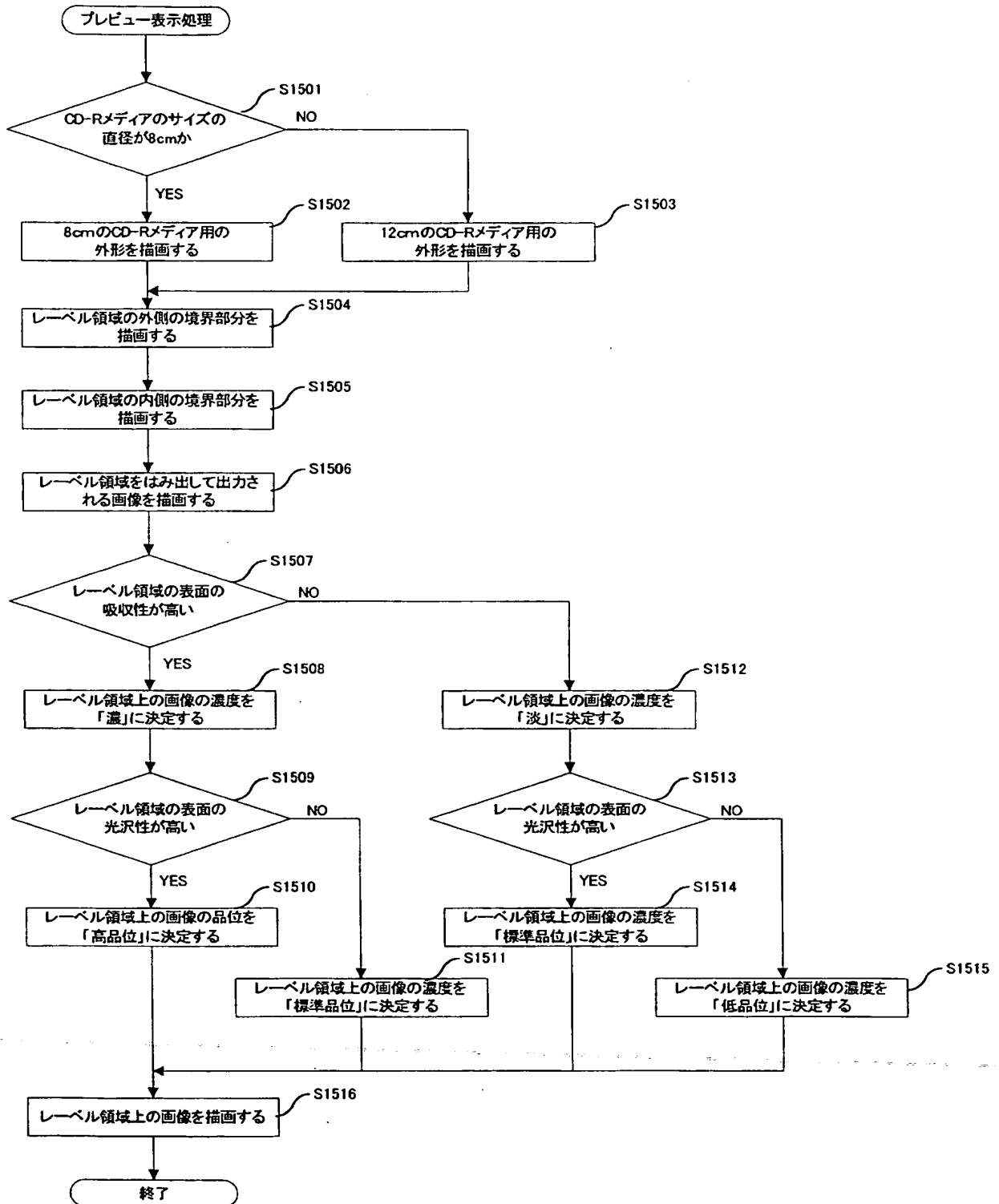
【図 13】



【図 14】



【図 15】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 記録媒体(例えば、C D - R メディア)をはみ出して印字される画像を事前に把握することを可能とする。

【解決手段】 アプリケーションに基づき記録媒体に画像形成するに際し、形成された画像の前記記録媒体の内側に該当する部分" 4 0 3 "と、前記記録媒体の外側に該当する部分" 4 0 4 "とを識別可能に前記画像を形成して表示する。

【選択図】 図 4

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2003-300392
受付番号	50301399551
書類名	特許願
担当官	第三担当上席 0092
作成日	平成15年 8月28日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】	000001007
【住所又は居所】	東京都大田区下丸子3丁目30番2号
【氏名又は名称】	キヤノン株式会社

【代理人】

申請人	
【識別番号】	100090273
【住所又は居所】	東京都豊島区東池袋1丁目17番8号 池袋TG ホームストビル5階 國分特許事務所
【氏名又は名称】	國分 孝悦

特願 2 0 0 3 - 3 0 0 3 9 2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 1 0 0 7]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 3 0 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号

氏 名

キヤノン株式会社